

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 02-014000

(43)Date of publication of application : 18.01.1990

(51)Int.Cl.

G10L 3/00
G06F 15/18

(21)Application number : 63-162509

(71)Applicant : HITACHI LTD

(22)Date of filing : 01.07.1988

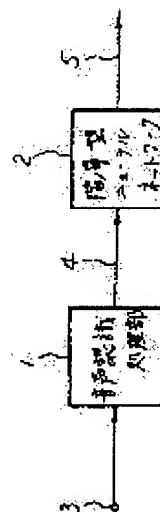
(72)Inventor : AMANO AKIO
HATAOKA NOBUO
ICHIKAWA HIROSHI

(54) VOICE RECOGNIZING DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To improve the voice recognition accuracy and to reduce the burden of a language processing part by providing a post-processing part for selecting, deleting, adding and correcting a recognition candidate.

CONSTITUTION: The title device consists of a voice recognition processing part 1 for inputting an input voice 3 which a speaker has uttered and outputting a recognition result candidate sequence 4, and a hierarchical neural network 2 for inputting the recognition result candidate sequence 4 and outputting a correction recognition result 5. Also, by providing an output unit corresponding to an omission and an insertion on an output layer of the neural network 2, even when there are the omission and the insertion in the recognition result candidate sequence, the corresponding output pattern (teacher pattern) is shown on the output layer. Accordingly, in what kind of state the omission and the insertion are generated can be learned in the neural network 2. In such a way, a voice recognition result having high accuracy is obtained, and also, the burden of a language processing part can be reduced.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

特開平2-14000 (6)

とができ、結果として高精度の音声認識結果が得られるとともに、音韻認識部の負担を軽減できるという効果がある。

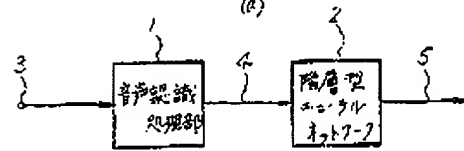
4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例を説明する図。第2図は第1図の中の階層型ニューラルネットワークの構成図。第3図は第2図の階層型ニューラルネットワークの入力層の説明図。第4図は第2図の階層型ニューラルネットワークの出力層の説明図。第5図は、第2図の階層型ニューラルネットワークの学習方法の説明図。第6図は時間間隔情報を入力できる入力層の説明図。第7図は本発明を用いて構成した音声タイプライタの構成図。第8図は本発明を用いて構成したオンライン電話サービスシステムの構成図である。

1…音声認識処理部、2…階層型ニューラルネットワーク、3…学習制御部、21…入力層、22…中間層、23…出力層。

代理人 弁護士 小川勝男

第1図



(b)

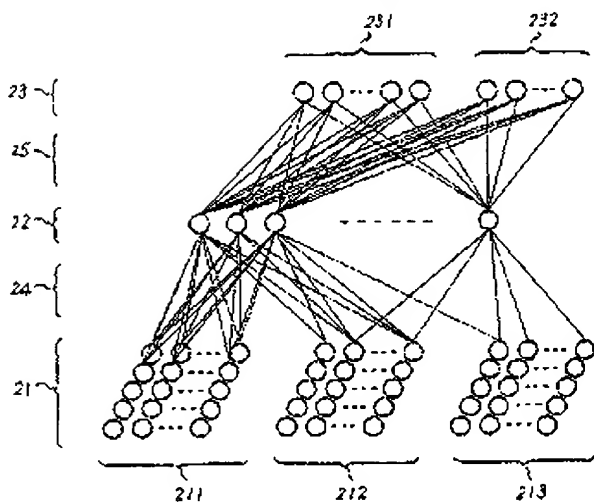
1位	ソ	オ	ホ	キ	ト	ウ
2位	コ	ホ	オ	ヒ	コ	フ
3位	ト	ボ	ソ	ギ	ホ	ム
4位	ホ	ソ	ノ	ヨ	ゴ	ル
5位	オ	コ	ゾ	チ	ソ	ヌ
	1	2	3	4	5	6

時間(単位:音節)

(c)

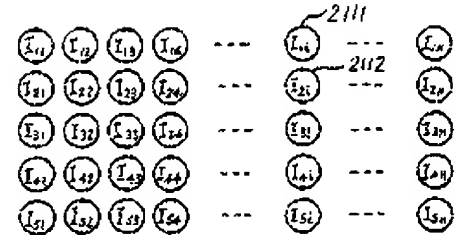
ト	オ	キ	オ	ト
---	---	---	---	---

第2図

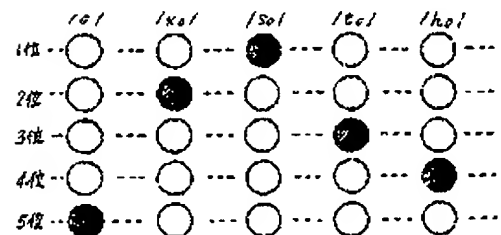


第3図

(a)

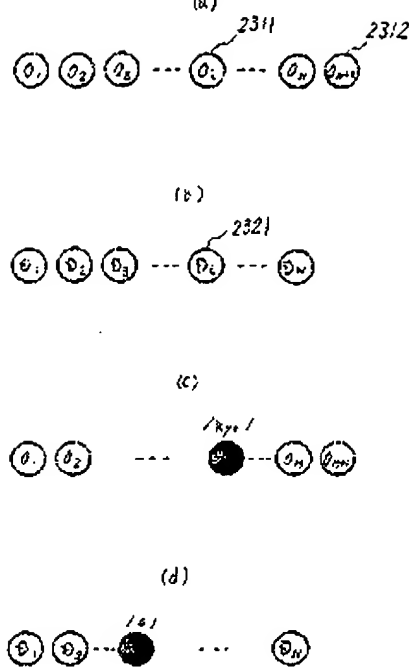


(b)

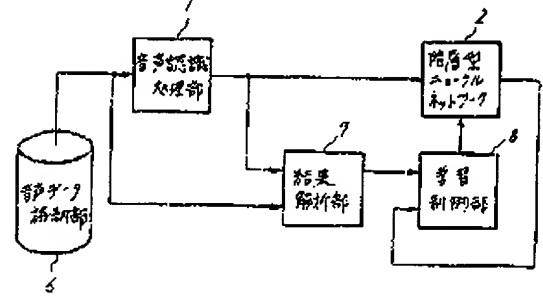


特開平2-14000 (7)

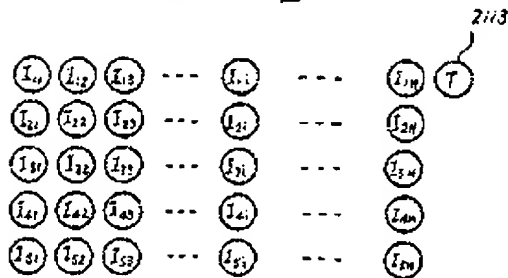
第 4 図



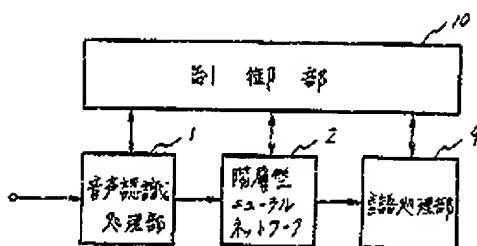
第 5 図



第 6 図



第 7 図



第 8 図

